





Method and Apparatus for Producing a Modified Plasterboard

Patent number: DE2755879
Publication date: 1979-06-21
Inventor: DEISS JUERGEN; GERLACH EWALD; GLOGER GEORG
Applicant: RIGIPS BAUSTOFFWERKE GMBH
Classification:
- international: B28B19/00; B28B23/00
- european: B28B19/00K; B28B23/00A
Application number: DE19772755879 19771215
Priority number(s): DE19772755879 19771215

Also published as:

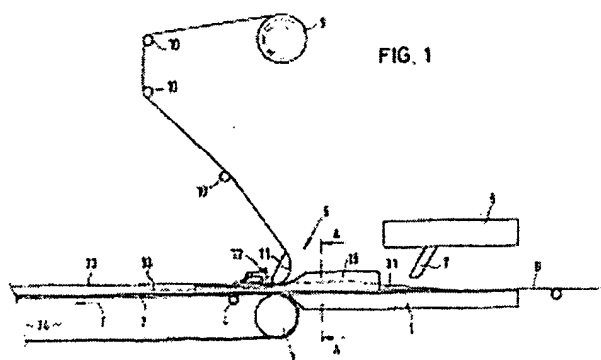
 NL7812057 (A)
 GB2013563 (A)
 FR2411682 (A1)
 IT1100625 (B)

Report a data error here

Abstract not available for DE2755879

Abstract of corresponding document: **GB2013563**

The invention relates to a method and apparatus for the production of plasterboard wherein cardboard sheet material 8 is continuously fed along a predetermined path along which its edges are turned up to form a trough shaped configuration, plaster mash for the core is deposited from device 6 on the cardboard sheet material and spread and levelled thereover, glass fibre sheet material 33 permeable to the plaster mash is continuously applied over the spread and levelled mash and pushed into the plaster mash to be covered thereby and the upturned edges of the cardboard sheet material are cut or trimmed to the level of the plaster mash. Before the plaster mash has set, one or more additional glass fibre sheets may be continuously applied over the plaster mash and pushed thereinto and covered thereby, the glass fibre sheets being pushed to different levels within the mash.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

51

Int. Cl. 2:

B 28 B 19/00

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

B 28 B 23/00

DEUTSCHES PATENTAMT



DE 27 55 879 A 1

11

Offenlegungsschrift 27 55 879

21

Aktenzeichen:

P 27 55 879.8

22

Anmeldetag:

15. 12. 77

43

Offenlegungstag:

21. 6. 79

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer Bauplatte unter Verwendung von Gips

71

Anmelder:

Rigips Baustoffwerke GmbH & Co KG, 3452 Bodenwerder

72

Erfinder:

Deiß, Jürgen, 7031 Gäufelden; Gerlach, Ewald; Gloger, Georg;
7033 Herrenberg

DE 27 55 879 A 1

2755879

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verfahren zur Herstellung einer Bauplatte unter Verwendung von Gips und Karton, dadurch gekennzeichnet, daß aus einer kontinuierlich zugeführten Kartonbahn durch Hochbiegen der Ränder eine Rinne geformt wird, in die plastischer Gipsbrei eingefüllt, auf die gewünschte Dicke ausgeformt und seiner freien Gipsoberfläche wenigstens eine Glasfasergewebbahn kontinuierlich zugeführt und in den Gipsbrei derart hineingedrückt wird, daß das Glasfaserwebgewebe vollständig mit dem Gipsbrei bedeckt wird, wodurch die hochstehenden Kartonrandteile in der Ebene der Oberfläche der Platte abgeschnitten werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in den Gipsbrei zwei Glasfasergewebbahnen nacheinander und unterschiedlich tief hineingedrückt werden.

3. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß oberhalb eines Bandförderers und eines Tisches (1) eine ~~Ein~~vorrichtung (5) angeordnet ist, die ein im Querschnitt U-förmiges Blech (16) umfaßt, in dem mit geringem Abstand zu dessen hochstehenden Seitenrändern ein kurvenförmig gekrümmtes Führungsblech höhenverstellbar angeordnet ist, vor dem ein Zinken-

kanten querverlaufend und höhenverstellbar angeordnet ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das kurvenförmig gekrümmte Führungsblech (11) an einer quer zur Formvorrichtung verlaufenden Stange (12) befestigt ist, die ihrerseits über an ihren Enden angeordneten in seitlichen Konsolen des U-förmigen Führungsbleches (16) gelagerten Gewindespindeln höhenverstellbar und arretierbar ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß an der querverlaufenden Stange (12) Winkel (21) befestigt sind, die an ihren Enden eine weitere Stange (20) tragen, die mit in Bewegungsrichtung des Bandförderers weisenden Kämmen (23) versehen ist, an denen verschwenkbare Arme (24) befestigt sind, die den Zinkenamm (26,27) tragen.

6. Vorrichtung nach Anspruch 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zinkenamm aus einer Stange (26) und darauf verschieblicher und arretierbarer paarweise ausgebildeter Zinken besteht.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Zinken an auf der Stange (26) verschieblichen und mittels Schrauben (29) arretierbaren Schellen befestigt sind.

8. Vorrichtung nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Zinken aus einem nicht korrodierenden Material bestehen und eine hochglatt polierte Oberfläche aufweisen.

9. Vorrichtung nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Zinken röhrenförmig ausgebildet sind und ihr im Gipsbrei liegendes Ende schuh- oder kufenförmig gestaltet ist und die Wand des Röhrchens, welches die Zinke bildet, aus einem porösen Material besteht, das flüssigkeitsdurchlässig ist.

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß alle Zinken über entsprechende Rohr- oder Schlauchleitungen mit einem Flüssigkeitsvorratsbehälter verbunden sind, dessen Niveauhöhe zur Höhe der Zinken verstellbar ist.

DIPL.-CHEM. WOLFGANG RÜCKER
PATENTANWALT

Burckhardtstraße 1
3000 Hannover 1
Telefon (0511) 66 30 71 / 72

2755879

4

RIGIPS Baustoffwerke
GmbH & Co. KG

Ihr Zeichen:
Your ref.:

Mein Zeichen
My ref.:

Datum
Date

122/331

10. November 1977

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung
einer Bauplatte unter Verwendung von Gips

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung einer Bauplatte unter Verwendung von Gips. Bauplatten, die unter Verwendung von Gips hergestellt sind, sind seit vielen Jahrzehnten bekannt. Die bekannteste Bauplatte dieser Art ist die Gipskartonplatte, die aus einem Gipskern besteht, der durch einen Karton ummantelt ist. Dabei wird zunächst auf einem entsprechenden Bandförderer aus dem sog. Ansichtsseitenkarton praktisch eine Form durch Hochbiegen der Ränder des Kartons gebildet, in die der Gipsbrei eingefüllt und auf eine entsprechende Dicke ausgeformt wird, worauf dann auf die sich so bildende Schicht der Rückseitenkarton gelegt wird, über dessen Ränder schließlich die hochstehenden Seitenränder des

- 2 -

809825/0188

Ansichtsseitenkartons heruntergefaltet und mit dem Rückseitenkarton verbunden werden. Außer solchen Gipskartonplatten gibt es auch Gipsbauplatten ohne Kartonmantel. Bei diesen Platten ist der Gips mit Fasern vermischt, insbesondere mit Zellulosefasern, die man durch entsprechende Verarbeitung von beispielsweise Zeitungspapier erhält.

Von diesen Platten ist die Gipskartonplatte diejenige, welche die weiteste Verbreitung und Anwendung gefunden hat. Sie zeichnet sich durch eine Reihe hervorragender Eigenschaften aus. Sie hat allerdings den Nachteil, daß sie für manche Verwendungszwecke ungeeignet ist, beispielsweise wegen des Kartonsmantels, der brennbar ist. Für Feuererschutzzwecke wäre daher eine Platte ähnlich der Gipskartonplatte mit einem nicht brennbaren Mantel besonders von Vorteil. Ein weiterer Nachteil ist der, daß die Festigkeit, insbesondere in den Oberflächenzonen höher sein könnte als das mit dem verwendeten Karton erreichbar ist.

Es ist daher auch bereits bekannt, den Karton durch einen anderen Werkstoff zu ersetzen, beispielsweise durch ein Glasfaservlies oder durch ein Glasgewebe. Hierbei tritt an sich lediglich nur ein Materialaustausch ein, indem man statt Karton aus Zellulosefasern ein bahnförmiges Material aus Glasfasern verwendet.

Es ist ferner bereits vorgeschlagen worden, auf der dem Gipskern zugewandten Seite des Kartons ein Glasfasergewebe oder -gelege aufzubringen und diesen Verbundstoff dann mit dem Materialkern zu verbinden.

Besondere Vorteile werden jedoch durch dieses Verfahren oder diese Ausgestaltung nicht erreicht, weil das Glasfasermaterial auf der Oberfläche liegt und die Verbindung mit dem Gips schlecht ist.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Verfahren vorzuschlagen, mit dem die Herstellung einer Gipsbauplatte ermöglicht wird, die in sich verstärkt ist und deren brennbare Kartonschichtung erheblich verringert ist.

Erreicht wird das erfindungsgemäß dadurch, daß aus einer kontinuierlich zugeführten Kartonsbahn durch Hochbiegen der Seitenränder eine Rinne geformt wird, in die plastischer Gipsbrei eingefüllt, auf die gewünschte Dicke ausgeformt und seiner freien Gipsoberfläche wenigstens eine Glasseidengewebebahn kontinuierlich zugeführt und in den Gipskern derart hineingedrückt wird, daß das Glasseidengewebe vollständig mit dem Gipsbrei bedeckt wird, worauf die hochstehenden Kartonsrandteile in der Ebene der Oberfläche der Platte abgeschnitten werden.

Auf diese Weise entsteht eine Gipsbauplatte ähnlich der bekannten Gipskartonplatte, die jedoch nur auf einer Seite einen Karton trägt, der mit seinen Rändern lediglich die Stirnseiten abdeckt, während die andere Seite eine glatte saubere Gipsoberfläche aufweist, in die

ein Glasseidengewebe eingebettet ist, das nach außen nicht sichtbar ist und der Platte die erforderliche Festigkeit gibt und eine nicht brennbare Oberflächenbeschichtung.

Bei dem Glasfasergewebe kann es sich auch um ein sog. Glasfasergelege handeln, die Maschenweite kann von wenigen Zehntelmillimetern bis zu mehreren Zentimetern variieren. Auch die Anzahl der Glasseidefäden in den einzelnen Garnen des Gewebes kann je nach dem gewünschten Verwendungszweck der Platte variieren. Es ist ferner möglich, mehrere Glasfasergewebestübe hintereinander kontinuierlich zuzuführen und diese unterschiedlich tief in den noch fließfähigen Gipsbrei hineinzudrücken, so daß diese Bahnen in unterschiedlichen Tiefen in den Gipskern eingebettet sind.

Zur Durchführung des Verfahrens dient eine Vorrichtung ähnlich der bei der Herstellung von Gipskartonplatten verwandten Vorrichtung, wo auf der Oberfläche eines Bandförderers und auf einem vor dem Bandförderer angeordneten Tisch eine Formvorrichtung zum Hochbiegen der Seitenränder der Kartonbahn angeordnet ist, auf der in Laufrichtung des Bandförderers anschließend eine gekrümmte Führungsfläche sich längs erstreckt, über die die Glasgewebestübe zugeführt wird und hinter der in Querrichtung zur Formvorrichtung eine höhenverstellbare Stange über angeordnet ist, an der ein Kamm mit einer Vielzahl von Zinken befestigt ist, die auf die Oberfläche des Bandförderers weisen und mit diesem einen spitzen Winkel bilden.

Die gekrümmte Führungsfläche, die sich oberhalb und längs zum Bandförderer erstreckt, dient zur Zuführung der Glasfasergewebbahn und zur Glättung derselben und zur Kalibrierung des Plattenstranges, während die Zinken des sich daran anschließenden und im Abstand dazu angeordneten Kammes zum Hineindrücken des Glasfasergewebes in den Gipskern dienen.

Die einzelnen Zinken des Kammes können strömungsgünstig geformt sein, haben vorzugsweise eine geringe Querschnittsfläche und sind mit einem möglichst kleinen Teil ihrer Oberfläche mit der Oberfläche des Glasfasergewebes in Berührung. Die Neigung der Zinkung zur Oberfläche des Bandförderers ist einstellbar, ebenso ihre Eindringtiefe in den Gipsbrei. Die Zahl der Zinken richtet sich im wesentlichen nach der Art des Gewebes. Sie ist jedoch vorzugsweise so bemessen, daß das Gewebe, ohne zwischen den Zinken anzubuchten, in den Gipsbrei hineingedrückt werden kann. Außerdem richtet sich die Anzahl der Zinken nach der Weite der Maschen des Gewebes.

In Verfolg des Erfindungsgedankens können mehrere solcher Vorrichtungen zur Zuführung der Glasfasergewebbahn hintereinander angeordnet werden, und zwar derart, daß diese Gewebe unterschiedlich tief in den Gipskern eingedrückt werden. Selbstverständlich ist dann die Fließfähigkeit des Gipses, die Menge der zugesetzten Beschleuniger bzw. Verzögerer und die Geschwindigkeit des Bandförderers entsprechend einzustellen.

Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

In der Zeichnung stellen dar:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht der erfindungsgemäßen Vorrichtung des Verfahrens

Fig. 2 einen Querschnitt der Vorrichtung nach Fig. 1 auf der Linie A - A

Fig. 3 ein Detail der Vorrichtung nach der Fig. 1 in einem großen Maßstab, das für die Zuführung des Glasfasergewebes dient und der Befestigung der gekrümmten Führungsfläche am Formkasten

und Fig. 4 eine Draufsicht auf die Vorrichtung nach Fig. 3.

Nach dem Verfahren soll die erfindungsgemäße Gipsbauplatte nur auf einer Seite und an den Stirnseiten mit einem Karton beschichtet sein, während die andere Oberfläche auf der gegenüberliegenden Seite ohne Kartonbeschichtung bleibt, statt dessen jedoch eine verstärkende, nicht brennbare Einlage im Oberflächenbereich des Gipskerns aufweist, die aus einer Glasfasergewebbahn besteht. Dazu ist es erforderlich, daß diese Glasfasergewebbahn in die Oberfläche des Gipskerns so weit hineingearbeitet wird, daß auch die nach außen weisende Oberfläche der Glasfasergewebbahn satt und vollkommen mit dem Gipsbrei bedeckt ist. Beim Hineindrücken der Glasfasergewebbahn in den weichen fließfähigen Gipsbrei dringt dieser durch die Maschenöffnungen der Glasfasergewebbahn hindurch, fließt auseinander und nivelliert sich von selbst aufgrund seiner Fließfähigkeit, so daß wiederum eine glatte ungestörte

Gipsoberfläche entsteht, die noch durch ein zusätzliches Glättungs-
werkzeug glattgestrichen werden kann. Um dieses Verfahren durch-
zuführen, muß, wie gesagt, die Glasfasergewebebahn in den Gipsbrei
hineingearbeitet werden, was vermittels der erfindungsgemäßen Vorrich-
tung erfolgt, die in den Zeichnungen dargestellt ist. Eine schemati-
sche Seitenansicht ist in Fig. 1 gezeigt. Die Vorrichtung umfaßt im
wesentlichen einen Tisch 1, an den sich ein Bandförderer anschließt,
der eine bestimmte Längenausdehnung hat und aus einem endlosen Förder-
band besteht, das über zwei Rollen geführt ist, von denen eine ange-
trieben ist. Eine dieser Rollen 3 ist in der Zeichnung dargestellt.

Die Oberfläche des oberen Trums des Förderbandes liegt mit
der Oberfläche des Tisches 1 in einer Ebene. Das obere Trum des För-
derbandes ist durch eine Vielzahl von Rollen, die dicht nebeneinander
angeordnet sind, unterstützt. Eine solche Rolle ist bei 4 dargestellt.
Oberhalb des linken Randes des Tisches 1 und im Anfangsbereich des
Bandförderers ist eine Formvorrichtung 5 dargestellt, die ausführ-
licher in den Fig. 3 und 4 gezeigt ist. Oberhalb des Tisches 1 ist
die Mischvorrichtung 6 für den Gipsbrei angeordnet, der über das Fall-
rohr 7 auf eine Kartonbahn 8 geschüttet wird, die von rechts zuge-
führt wird. Diese Kartonbahn 8, die von einer Rolle abgezogen wird,
ist der Ansichtsseitenkartonbahn vergleichbar, wie sie bei der Her-
stellung von Gipskartonplatten verwandt wird. Das Glasfasergewebe be-
findet sich auf einer Rolle 9 oberhalb der Vorrichtung und wird über
Umlenk- und Führungsrollen 10 der Formvorrichtung 5 zugeführt und in

909825/0188

den fließfähigen Gipsbrei hineingearbeitet. Die Formvorrichtung ist oberhalb des Bandförderers an Tragvorrichtungen befestigt, die seitlich des Förderbandes angeordnet sind und die der besseren Darstellung wegen in der Zeichnung weggelassen sind. Die Formvorrichtung umfaßt ein kurvenförmig bzw. evolventenförmig gekrümmtes Form- und Führungsblech 11, das sich quer oberhalb des Bandförderers erstreckt und dessen Abstand zum Bandförderer bzw. zur Kartonbahn 8 einstellbar ist. Zu diesem Zweck verläuft im Abstand zur Oberfläche des Bandförderers eine Stange 12, die beiderseits der Arbeitsbreite der herzustellenden Bauplatte an aufrechtstehenden Säulen 13 befestigt ist und in der Gewindespindeln 14 drehbar gelagert sind, die an ihrem unteren Ende das Formblech 11 tragen und an ihren oberen Enden Betätigungsknöpfe 15 zum Drehen der Gewindespindeln tragen. Der mittlere Betätigungsknopf 37 dient ebenfalls wie die Knöpfe 15 zur Einstellung der Plattenstärke. Die obere quer verlaufende Stange 12 kann in einfacher Weise ein rechteckiges Profilrohr sein.

Die Formvorrichtung 5 umfaßt fernerhin einen im Querschnitt U-förmiges Blech 16, das eine solche innere lichte Weite besitzt, wie die herzustellende Bauplatte breit sein soll. Dieses Blech besitzt aufgebogene Ränder 17, die einen geringen seitlichen Abstand zu den seitlichen Begrenzungsflächen 18 haben, die in das Führungsblech 11 an dessen seitlichen Rändern eingeschweißt sind. Das Führungsblech erhält somit eine kastenförmige Gestalt und ist lediglich an seinem hinteren, in Bewegungsrichtung

des Bandförderers weisenden Ende offen. Das Blech 16, über das sich die Kartonbahn 8 hinwegbewegt, ist nach vorn über das vordere Ende 19 des Formblechs 11 verlängert, wie das aus Fig. 3 der Zeichnung zu ersehen ist. Dieses rechteckige Blech 16 trägt auch seitlich und außen die Stange 12, an der wiederum das Formblech 11 verstellbar befestigt ist.

An der sich über die Vorrichtung 5 hinweg erstreckenden Stange 12 ist eine weitere Stange 20 befestigt mittels der seitlichen Winkel 21 und Schrauben 22. Die Stange 20 trägt ihrerseits wieder zwei Arme 23, an denen zwei Arme 24 verschwenkbar mittels Schrauben 25 befestigt sind, die an einer weiteren querlaufenden Stange 26 angeordnet sind.

Auf dieser Stange 26 ist ein Kamm aus einer Vielzahl von Zinken 27 befestigt, die schräg nach unten auf die Oberfläche des oberen Trums des Bandförderers bzw. auf die Oberfläche der Kartonbahn 8 weisen, die sich über den Bandförderer erstreckt. Diese Zinken 27 sind verstellbar und auswechselbar auf der Stange angeordnet, was vermittels geeigneter Klemmschienen 28 und Schrauben 29 möglich ist. Diese Zinken 27 ragen in den sich auf dem Karton 28 befindlichen Gipsbrei hinein und drücken dabei das über das Führungsblech 11 zulaufende Glasgewebe, so daß dieses in den Gipsbrei eintaucht und völlig von diesem bedeckt wird. Der Neigungswinkel der Zinken 27 ist verstellbar, auch die mit dem Glasgewebe in Berührung gelangende Kante der

Zinken kann entsprechend bewegungsgünstig geformt sein.

Das Blech 16 mit seinen hochgebogenen seitlichen Rändern 17 ist mittels seitlicher Laschen 30 an der Maschine befestigt und dient zur Formgebung der Kartonbahn. Wie aus Fig. 1 und 2 ersichtlich, werden die seitlichen Ränder der Kartonbahn 8 beim Eintritt derselben in das im Querschnitt U-förmige Blech 16 nach oben gebogen, wie das in Fig. 1 und 2 ersichtlich ist. Der über die Vorrichtung 6 und das Fallrohr 7 zugeführte Gipsbrei fällt also in eine von der Kartonbahn gebildete Form, wie das aus Fig. 2 gut ersichtlich ist.

Der oben erwähnte geringe Abstand zwischen den Seitenwänden 18 des gekrümmten Führungsbleches 11 und den hochgebogenen Rändern 17 des anderen Führungsbleches 16 für die Kartonbahn gestattet den Durchlaß der hochgebogenen Kartonränder 31 mit geringem Spiel, so daß eine gute Formgebung des Gipsbreis ermöglicht wird. Die obere Randkante der hochgebogenen Seitenränder der Kartonbahn 8 ist mit 32 in Fig. 1 bezeichnet. Die Glasfasergewebebahn ist mit 33 bezeichnet. In Fig. 2 ist die Lage dieser Glasfasergewebebahn 33 in dem Gips der Bauplatte dargestellt. Das obere Trum des Bandförderers 2 ist in Fig. 2 im Schnitt auf einer Führungs- oder Stützrolle 4 zu sehen.

Die Herstellung der erfindungsgemäßen Bauplatte erfolgt nun in folgender Weise.

Bei gleichzeitiger Zuführung einer Kartonbahn 8 zu dem Band-

förderer 34 und einer Glasfasergewebebahn 33 von der Rolle 9 wird die Vorrichtung angefahren, wobei sich der Bandförderer in Richtung des Pfeiles F bewegt, indem auf den Karton 8 Gipsbrei, korrekterweise Halhydratbrei, über das Fallrohr aufgegeben wird. Aufgrund der Bewegung der Kartonbahn 8 und ihrer hochgebogenen Ränder 31 kann der Gipsbrei seitlich nicht wegfließen, sondern wird von der Kartonbahn in Richtung auf das Formblech 11 mitgenommen, wobei das Formblech 11 mit seinem unteren Rand 35 die Anhäufung des Gipsbreis gleichmäßig über die "Kartonnrinne" verteilt, wobei eine Vorberührung der Glasfasergewebebahn mit dem Gipsbrei eintritt.

Die Glasfasergewebebahn bewegt sich sodann unter den Zinken 27 hindurch und wird von diesen in den noch fließfähigen, gut plastischen Gipsbrei hineingedrückt, indem dieser durch die Maschen des Gewebes hindurchtritt, auseinanderfließt und sich wieder selbst nivelliert. Falls gewünscht kann hinter den Zinken in Bewegungsrichtung gesehen eine Streichvorrichtung angeordnet sein oder eine Walze, die eine zusätzliche Glättung der Oberfläche der Bauplatte vornimmt.

Wie aus Fig. 2 zu ersehen ist, entspricht die Breite der Glasfasergewebebahn nicht ganz der Breite der herzustellenden Bauplatte, so daß auch die seitlichen Ränder der Gewebebahn gut mit Gips umhüllt sind.

Wie ebenfalls aus Fig. 2 der Zeichnung ersichtlich, stehen die hochgebogenen Ränder des Kartons 8 über die Oberfläche der Bauplatte

15

hinaus. Diese Ränder werden später nach hinreichender Versteifung des Gipses bündig mit der freiliegenden Oberfläche der Platte abgeschnitten, so daß sich eine reine glatte, durch ein eingeformtes Glasfasergewebe verstärkte Oberfläche des Gipses ergibt. Diese Glasfaserbahn kann Maschenweiten von wenigen Zehntelmillimetern bis zu mehreren Zentimetern aufweisen. Es kann sich dabei um ein Glasgelege oder um ein Vlies handeln, welches derart gefertigt ist, daß Gipsbrei leicht hindurchdringt. Falls eine weitere Verstärkung der Gipsbauplatte erforderlich oder gewünscht ist, kann auch eine zweite Vorrichtung 5 gemäß Fig. 1 in einem solchen Abstand anschließend an die in Fig. 1 dargestellte Vorrichtung angefügt werden, daß eine zweite Glasfasergewebebahn über ein zweites Führungsblech 11 mit einem zweiten Zinkenkanal in den Gipsbrei eingeführt werden kann. In diesem Fall kann die erste Glasfasergewebebahn tiefer als die zweite Glasfasergewebebahn in den Gipsbrei hineingedrückt werden, so daß sie praktisch kurz oberhalb des Kartons 8 zu liegen kommt.

Die Zinken 27, die die Glasfasergewebebahn in den Gipsbrei hineindrücken, bestehen aus einem geeigneten, nicht korrodierenden Material mit polierter Oberfläche, damit ein Ansetzen und Erstarren von Gips nach Möglichkeit verhindert oder erschwert wird.

Vorzugsweise jedoch sind die Zinken 27 in Form von Röhrchen ausgebildet, die einen kreisförmigen oder ovalen Querschnitt haben und an ihrem im Gipsbrei liegenden Ende geschlossen sind. Dieses Ende ist

dann als Führungsfläche für die Glasfasergewebebahn schuh- oder kufenförmig gestaltet. Das Röhrchen selbst ist jedoch aus einem porösen Material, wie es im Handel erhältlich ist, beispielsweise aus einem gesinterten, flüssigkeitsdurchlässigen Material, wobei alle Röhrchen mit einem Flüssigkeitsvorrat, beispielsweise einem Wasservorrat in Verbindung stehen. Durch Aufrechterhaltung eines geringen Druckes kann auf der Außenwand einer jeden röhrchenförmigen Zinke ein Wasserfilm aufrechterhalten werden, der ein Absetzen und Erstarren von Gipsbrei auf der Außenwand des Röhrchens insbesondere in Höhe der Oberfläche des Gipsbreis verhindert. Der Flüssigkeitsdruck kann dadurch erhalten werden, daß man einen Behälter mit Flüssigkeit vorsieht, der höhenverstellbar ist.

Auch das oder die Führungs- und Formbleche 11 können mit einer Wasserhaut auf ihren äußeren, dem Gipsbrei zugekehrten Oberflächen versehen sein in ganz analoger Weise wie bei den Zinken, d.h., die Bleche 11 können doppelwandig und mit einem Wasservorrat verbunden sein.

17
Leerseite

2755879

Nummer:

27 55 879

Int. Cl. 2:

B 25 B 15/50

Anmeldetag:

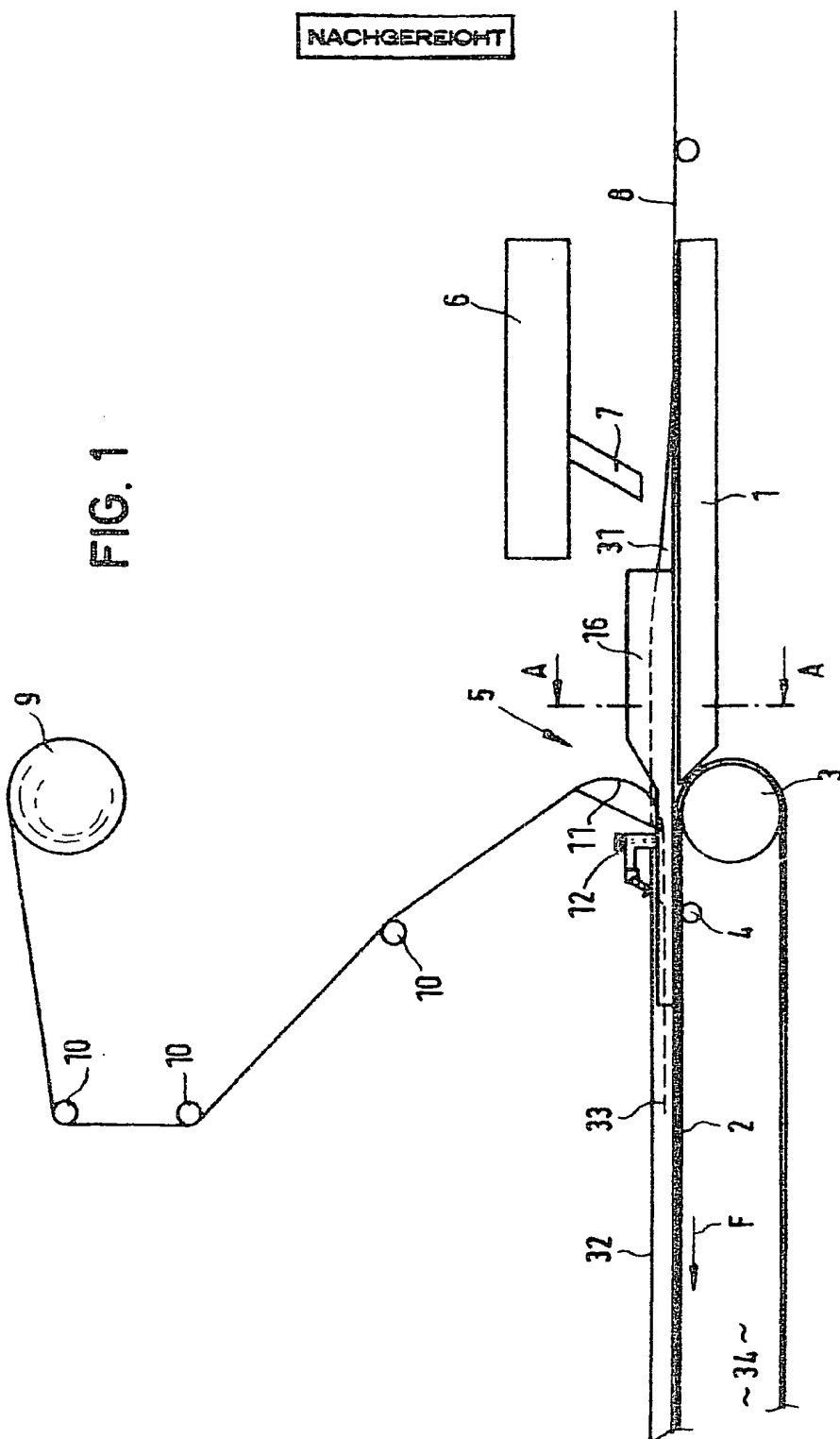
15. Dezember 1977

Offenlegungstag:

21. Juni 1979

NACHGEREICHT

FIG. 1



909825/0100

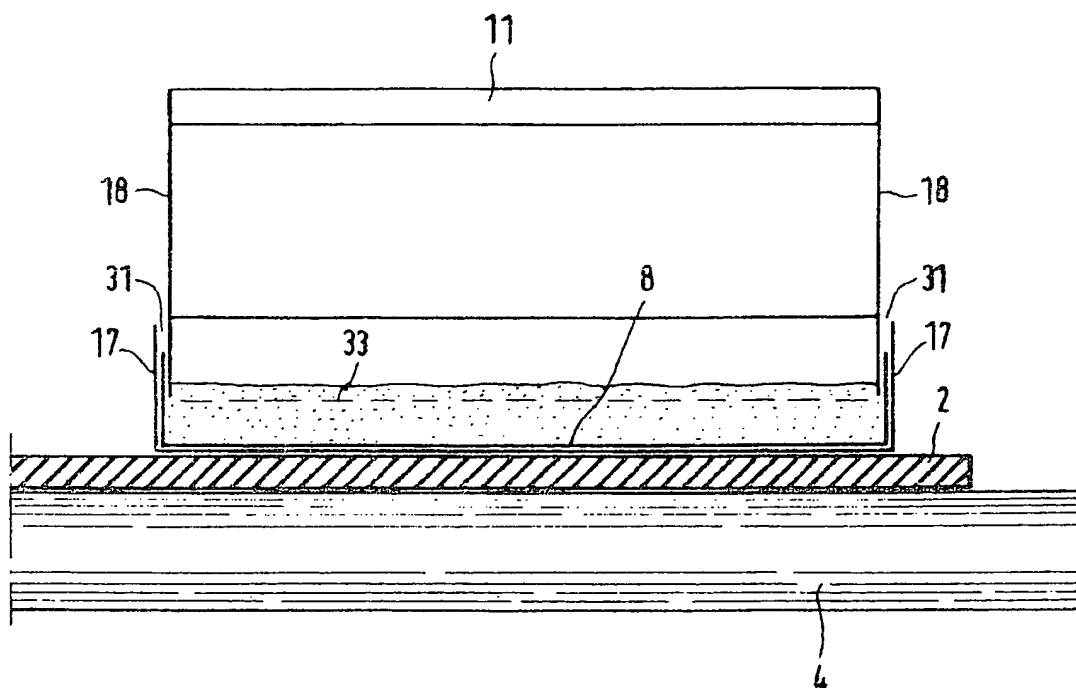
1221 33A

2755879



NACHGEREICHT

FIG. 2



909825/0188

122133A

3
6
B. S. 1000
L

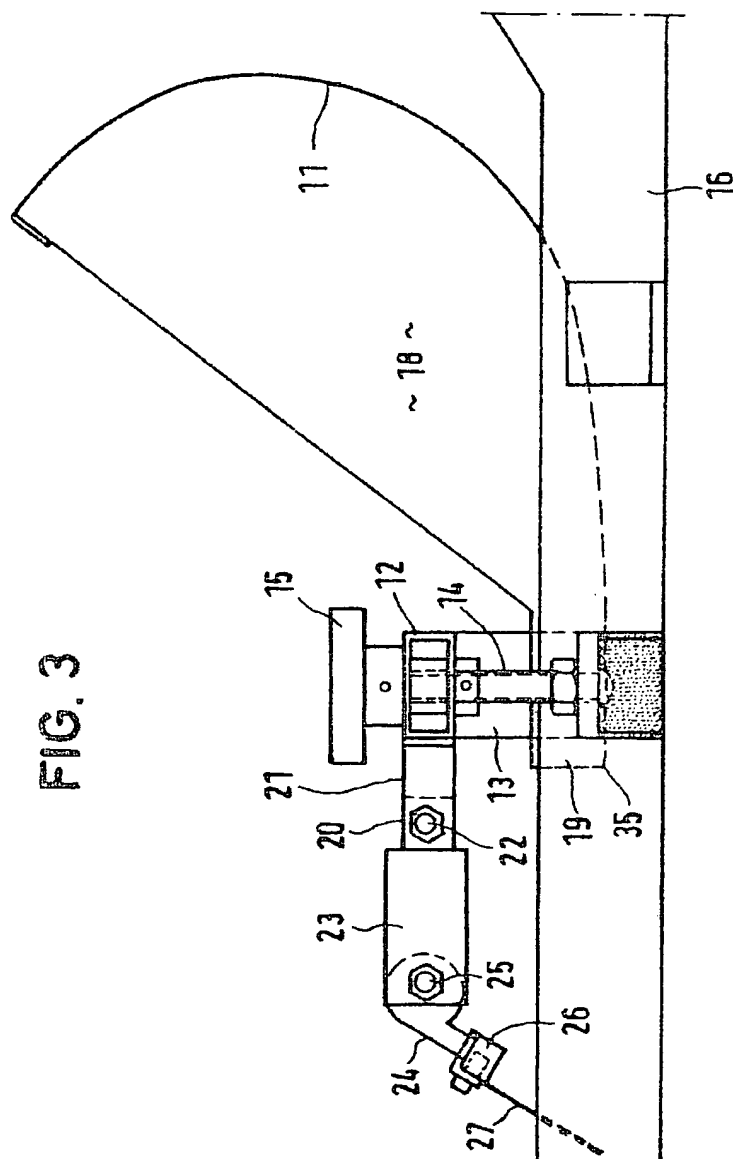
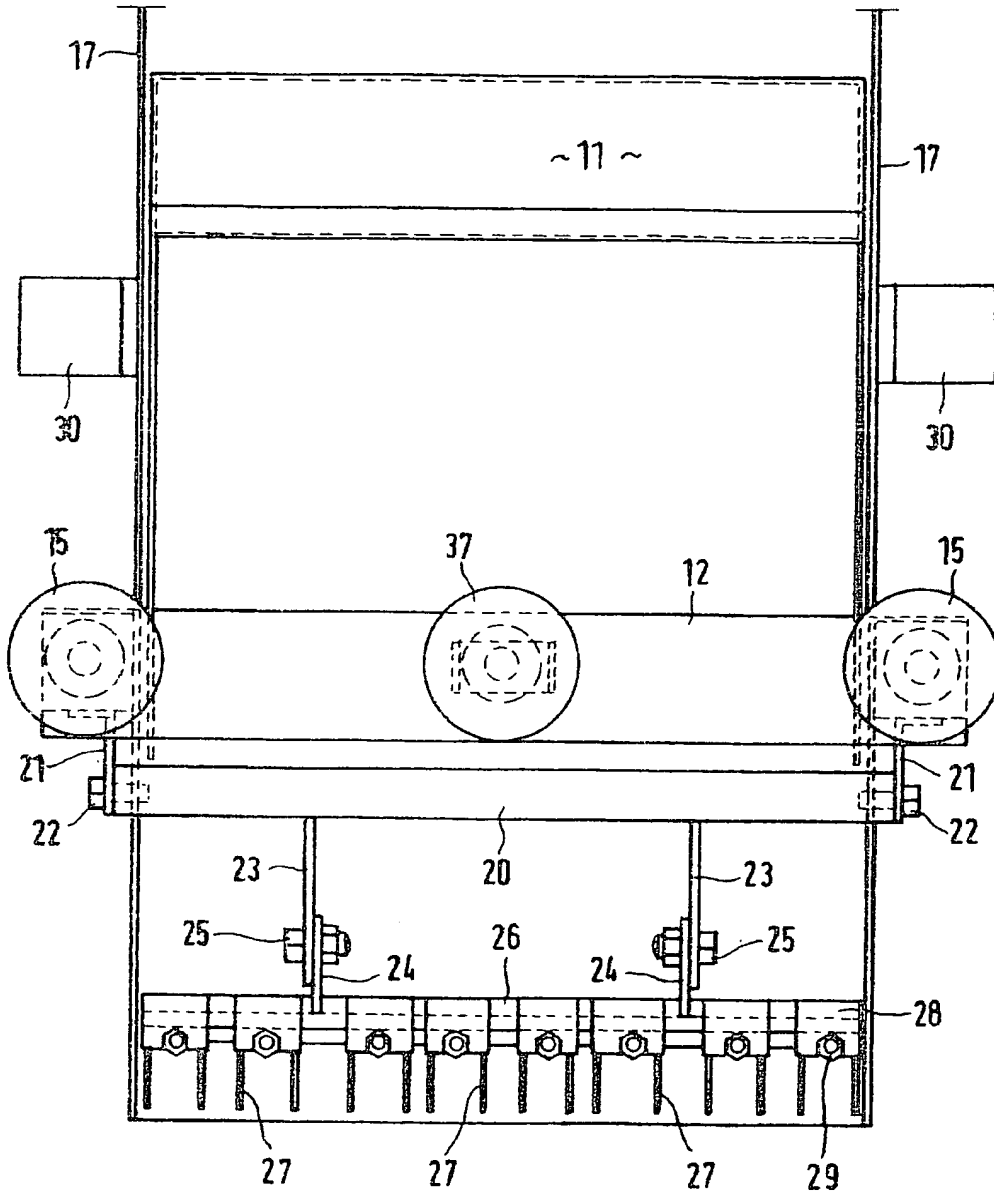


FIG. 4



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.